

**PENERAPAN TEKNIK DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI
PENJURUSAN PROGRAM STUDI MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5
DI SMA ISLAM SULTAN AGUNG 1 SEMARANG**

ANUGERAH EKA CANDRA

(Pembimbing : Dr. ARIPIN, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201005409@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Penjurusan Program Studi adalah prosedur yang dilakukan untuk mengetahui minat belajar siswa dan potensi siswa. Peminatan program studi siswa yang diatur pada kurikulum 2013 dimana siswa mulai menentukan minat, bakat dan potensi saat masuk kelas X Sekolah Menengah Pertama. Akibat dari mulai diterapkannya kurikulum 2013 adalah sekolah khususnya guru BK belum mengetahui potensi, bakat dan minat siswa pada mata pelajaran tertentu. Hal ini dikhawatirkan akan membuat siswa mengalami kesulitan mengikuti pelajaran jika salah memilih program studi dan akan menyebabkan siswa sulit meraih prestasi belajar. Berdasarkan permasalahan yang muncul, penerapan teknik data mining dengan algoritma C4.5 dengan tujuan mengklasifikasi penjurusan program studi di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang akan sangat diperlukan. Algoritma C4.5 Decision Tree adalah satu dari semua teknik data mining yang banyak digunakan karena mempunyai kelebihan dibanding algoritma yaitu menghasilkan pohon keputusan yang dapat diinterpretasikan dan mempunyai akurasi relatif tinggi.

Kata Kunci : Penjurusan Program Studi, Kurikulum 2013, Data Mining, Decision Tree, Klasifikasi, Algoritma C4.5

**IMPLEMENTATION OF DATA MINING METHOD FOR MAJORS
CLASSIFICATION USING C4.5 ALGORITHM IN SMA ISLAM SULTAN
AGUNG 1 SEMARANG**

ANUGERAH EKA CANDRA

(Lecturer : Dr. ARIPIN, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201005409@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Departmental Programming is a procedure undertaken to determine students' learning interests and potential students. The specialization of student courses is set in the 2013 curriculum where students begin to determine the interests, talents and potential of entry into the X Secondary School class. As a result of the implementation of the curriculum 2013 is a school, especially teachers BK not yet know the potential, talent and interest of students on certain subjects. This is feared will make students have difficulty following the lesson if one chooses the course and will cause students difficult to achieve learning achievement. Based on the problems that arise, the application of data mining techniques with algorithm C4.5 with the aim of classifying the majors of study programs in SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang will be indispensable. C4.5 Algorithm The Decision Tree is one of all data mining techniques that is widely used because it has advantages over algorithms that produce decision trees that can be interpreted and have relatively high accuracy.

Keyword : Course Program, Curriculum 2013, Data Mining, Decision Tree, Classification, Algorithm C4.5